



Sistema métrico legal argentino (SIMELA)

1) Unidades de base

Magnitud	Unidad	Símbolo
Longitud	metro	m
Masa	kilogramo	kg
Tiempo	segundo	s
Intensidad de corriente eléctrica	ampere	A
Temperatura termodinámica	kelvin	k
Intensidad luminosa	candela	cd
Cantidad de materia	mol	mol

2) Unidades suplementarias

Magnitud	Unidad	Símbolo
Angulo plano	radian	rad
Angulo sólido	estereoradian	sr

3) Unidades derivadas

Magnitud	Unidad	Símbolo
Superficie	metro cuadrado	m ²
Volumen	metro cúbico	m ³
Frecuencia	hertz	Hz=1/s
Densidad	kilogramo por metro cúbico	kg/m ³
Velocidad	metro por segundo	m/s
Velocidad angular	radián por segundo	rad/s
Aceleración	metro por segundo cuadrado	m/s ²
Aceleración angular	radián por segundo cuadrado	rad/s ²
Fuerza	Newton	N=kg.m/s ²
Presión (tensión mecánica)	Pascal	Pa=N/m ²

Viscosidad cinemática	metro cuadrado por segundo	m ² /s
Viscosidad dinámica	Newton-segundo por metro cuadrado	N.s/m ²
Trabajo, energía, cantidad de calor	Joule	J=N.m
Potencia	Watt	W=J/s
Cantidad de electricidad	Coulomb	C=A.s
Tensión eléctrica, diferencia de potencial	Volt	V=W/A
Intensidad de campo eléctrico	Volt por metro	V/m
Resistencia eléctrica	ohm	W=V/A
Conductancia eléctrica	siemens	S=W-1
Capacidad eléctrica	farad	F=A.s/V
Flujo de inducción magnética	weber	Wb=V.s
Inductancia	henry	H=V.s/A
Inducción magnética	tesla	T=Wb/m ²
Intensidad de campo magnético	ampere por metro	A/m
Fuerza magnetomotriz	ampere	A
Flujo luminoso	lumen	lm=cd.sr
Luminancia	candela por m ²	cd/m ²
Iluminación	lux	lx=lm/m ²
Numero de ondas	uno por metro	m ⁻¹
Entropía	joule por kelvin	J/K
Calor específico	joule por kilogramo kelvin	J/(kg.K)
Conductividad térmica	watt por metro kelvin	W/(m.K)
Intensidad energética	watt por estereo-radian	W/sr
Actividad (de una fuente radiactiva)	uno por segundo	s ⁻¹

4) Sinonimias

Litro: nombre especial que puede darse al decímetro cúbico en tanto y cuanto no exprese resultados de medidas de volumen de alta precisión.

Grado Celsius: puede utilizarse para expresar un intervalo de temperatura en lo que es equivalente al kelvin.

5) Formacion de múltiplos y submúltiplos

Factor por el que se multiplica la unidad	Prefijo	Símbolo
10 ¹²	tera	T
10 ⁹	giga	G
10 ⁶	mega	M

10 ³	kilo	k
10 ²	hecto	h
10 ¹	deca	da
10 ⁻¹	deci	d
10 ⁻²	centi	c
10 ⁻³	mili	m
10 ⁻⁶	micro	μ
10 ⁻⁹	nano	n
10 ⁻¹²	pico	p
10 ⁻¹⁵	femto	f
10 ⁻¹⁸	atto	a